User Manual • Benutzerhandbuch • Manuel de l'utilisateur • Manuale per l'utente
Manual del Usuario • Manual do Usuário • ユーザーマニュアル

DATI TECNICI (SPECIFICHE)	
Modello	Symmetry IQ®. 4000 Series
Classificazione EN 60601-1	Dispositivo di Classe I
Classificazione 93/42 CEE	Classe IIa
Modalità di Funzionamento	Funzionamento continuo
Alimentazione	CA 120V +/- 10% 50/60Hz CA 230V +/-10% 50/60Hz
Consumo	42VA
Pressione dell'acqua	0,1-0,5MPa (15–73 psi)
Specifiche ultrasuoni Uscita massima: Gamma di frequenza:	 8 Watt 28-32kHz
Illuminazione	Sì
Dimensioni in mm (LxPxH)	203mm x 255mm x 85mm (8in x 10in x 3.4in)
Peso	2,5 kg (Centralina di regolazione) (5,5 lbs)
Fusibili	120V:T1.25AL/125V, 230V:T400mAL/250V
Volume Bottiglia	350ml/500ml (11,8oz / 16,9oz)
Grado di protezione contro la penetrazione di acqua come indicato nella corrente edizione della IEC 60529	Unità: Ordinario Piede di controllo: IPX1
Condizioni di funzionamento	0-40 C (32 - 104 F) tasso di umidità 10-85% pressione atmosferica 500-1060hPa (7 - 15 psi)
Condizioni di Conservazione e Trasporto	-10-60 C (14 - 140 F) tasso di umidità 10-85% pressione atmosferica 500-1060hPa (7 - 15 psi)

INTRODUZIONE

Grazie per aver acquistato Symmetry IQ Il prodotto deve essere utilizzato esclusivamente da professionisti dentali. Il dispositivo produce vibrazioni ultrasonore destinate ad applicazioni odontoiatriche quali scaling, terapia parodontale, cura canalare e preparazione delle cavità cariose. Leggere attentamente il manuale operativo prima dell'uso e conservarlo per riferimenti futuri. Questo dispositivo non richiede un'apposita formazione.

CARATTERISTICHE E VANTAGGI DEL PRODOTTO

- Dispositivo leggero e compatto.
- Tre modalità di potenza predefinite, selezionabili e personalizzabili in base ai colori, per una varietà di protocolli odontoiatrici.
- Display digitale di facile lettura per un utilizzo senza problemi.
- Comoda memoria per salvare le impostazioni di funzionamento più frequentemente utilizzate.
- Manipolo a fibre ottiche per una maggiore visibilità.
- Manipolo leggero ad ampio diametro, per facilitare una presa leggera e ridurre così l'affaticamento della mano dell'operatore.
- Impugnatura morbida in silicone, conformata per un comfort e un controllo ottimali.
- Manipolo sterilizzabile in autoclave per la prevenzione delle infezioni.
- Cavo del manipolo leggero e resistente.
- Sono disponibili due metodi di irrigazione (riunito odontoiatrico/acqua potabile e bottiglia di irrigazione). È anche possibile non selezionare alcuna irrigazione.
- Il tubo d'irrigazione è isolato all'interno della centralina di regolazione per evitare che la soluzione entri in contatto con l'elettronica della centralina.
- Due bottiglie d'irrigazione da usare con l'unità IQ 4000.
- Facile da pulire per ridurre al minimo il rischio di contaminazioni incrociate.

COMPONENTI

1. Centralina di regolazione
2. Manipolo a fibra ottica Symmetry IQ
3. Lampadina di ricambio
4. Tubo dell'acqua
5. Cavo del manipolo a fibre ottiche Symmetry IQ
6. Chiave (5X8) - 2 pezzi
7. Comando a pedale
8. Cavo di alimentazione CA
9. Connettore di irrigazione (solo 120V CA)
10. Bottiglie di irrigazione – 2 pezzi
11. Anelli di tenuta per bottiglie di irrigazione (non raffigurati)
12. Guida all'Usura della Punta (non raffigurata)
13. Guida agli Intervalli di Potenza (non raffigurata)
14. Tre punte Symmetry S-Series (non raffigurate)

SIMBOLI E SICUREZZA GENERALE

 Rischio di danni o lesioni

 Attenzione, consultare i documenti allegati

 Marchio CE: si riferisce alla direttiva 93/42 EEC, comprese le norme EN 60601-1 e EN 60601-1-2

 Rappresentante autorizzato per la comunità europea.

 Smaltire il dispositivo e i relativi accessori con metodi approvati per i dispositivi elettronici e nel rispetto della Direttiva 2002/96/CE

 I dispositivi o le loro parti possono trasmettere energia elettromagnetica a radiofrequenza.

 TUV Rhineland of North America è un laboratorio di analisi riconosciuto a livello nazionale (NRTL) negli Stati Uniti ed è accreditato dal Consiglio normativo canadese (Standards Council of Canada), che certifica i prodotti elettromedicali in base agli Standard nazionali canadesi (Canadian National Standards).

 Protezione dalle gocce d'acqua che cadono verticalmente.

 Componente applicato di tipo BF

 Sterilizzabile fino a 135°C

 Acqua Potabile

 Bottiglia di Irrigazione

 Comando a pedale

 Presa elettrica

 Alto

 Manipolare con cautela

 Proteggere dall'umidità

PRECAUZIONI PER LA MANIPOLAZIONE E IL FUNZIONAMENTO
Leggere attentamente le istruzioni e utilizzare il dispositivo solo secondo la destinazione d'uso e le istruzioni. Le istruzioni di sicurezza hanno lo scopo di evitare eventuali pericoli che possono causare lesioni personali o danni al dispositivo.

	GRADO DI RISCHIO
AVVERTENZA	Pericolo che può causare lesioni alle persone o danni al dispositivo se non si osservano le istruzioni di sicurezza.
ATTENZIONE	Pericolo che può causare lesioni alle persone o danni al dispositivo di entità lieve o moderata se non si osservano le istruzioni di sicurezza.
AVVISO	Informazioni generali necessarie per il funzionamento in sicurezza del dispositivo.

AVVERTENZA

- Per evitare scosse elettriche, non collegare e scollegare il cavo di alimentazione con le mani bagnate.
- Per ridurre il rischio di corto circuito e scosse elettriche, evitare che la centralina venga a contatto con l'acqua.
- Se sottoposto a urti violenti o cadute su superfici dure, il manipolo può causare scosse elettriche.
- Il contatto con la parte posteriore del manipolo, in corrispondenza dei collegamenti elettrici del cavo, può provocare scosse elettriche.
- Non smontare o modificare il manipolo.
- Tenere lontano da sostanze esplosive e materiali infiammabili.
- Non utilizzare il prodotto in presenza di anestetici o gas infiammabili.
- Verificare che l'acqua fluisca adeguatamente dalla punta. In caso di flusso d'acqua insufficiente, la punta potrebbe surriscaldarsi, con conseguenti danni ai tessuti duri e molli o eccessivo riscaldamento del manipolo.
- Controindicazione: gli ultrasuoni possono interferire con il corretto funzionamento dei pacemaker cardiaci. Si sconsiglia l'uso del dispositivo su pazienti portatori di pacemaker cardiaco.
- Utilizzare il fusibile consigliato: 120V:T1.25AL/125V, 230V:T400mAL/250V.
- Questo prodotto necessita di particolari precauzioni relative alla CEM e deve essere installato e messo in servizio nel rispetto delle informazioni di CEM.
- I dispositivi portatili e mobili a radiofrequenza possono interferire con il presente prodotto.
- L'utilizzo di ACCESSORI, trasduttori e cavi diversi da quelli indicati, ad eccezione dei trasduttori e dei cavi venduti dal fabbricante del prodotto come pezzi di ricambio per i componenti interni, può causare maggiori EMISSIONI o una minore IMMUNITÀ del prodotto.
- Questo prodotto non deve essere utilizzato in prossimità di altri dispositivi né deve essere impilato su di essi; qualora ciò si rendesse invece necessario, sarà essenziale monitorare il dispositivo, per verificarne il normale funzionamento nella configurazione nella quale sarà utilizzato.

ATTENZIONE

- Il manipolo è progettato esclusivamente per uso odontoiatrico.
- Tenere sempre conto della sicurezza del paziente durante l'utilizzo del manipolo.
- Parte applicata è di tipo BF
- Controllare la vibrazione della punta all'esterno del cavo orale prima dell'uso. In caso di anomalie, sospendere immediatamente l'uso e rivolgersi al rivenditore.
- Non forzare o tirare il cavo di alimentazione e/o il cavo del manipolo. Tale manovra provocherebbe il distacco del cavo.
- Non superare gli intervalli di potenza consigliati per le punte. Una potenza eccessiva può danneggiare la struttura del dente e/o causare l'usura eccessiva della punta.
- Controllare la punta prima di ogni utilizzo. Le punte piegate, modificate, usurate o compromesse in qualunque modo non dovrebbero essere utilizzate.
- Non utilizzare le punte su faccette in metallo o ceramica, a meno che non siano specificamente destinate a tale utilizzo.
- Non piegare, deformare o modificare le punte. Tali operazioni possono danneggiare le punte e determinare alterazioni delle vibrazioni ultrasonore.
- Per evitare il rischio di lesioni ai tessuti duri e molli, tenere la punta in continuo movimento quando è in contatto con il dente, la gengiva, la mucosa e i tessuti intraorali.
- Verificare che la parte filettata della punta non abbia detriti.
- Per una corretta vibrazione della punta, collegarla saldamente al manipolo con la chiave Guardian e l'apposito portapunta. Vedi figura 11.
- Collegare il manipolo prima di accendere il dispositivo.
- Non far cadere la centralina ed evitare che sia sottoposta a urti eccessivi.
- Utilizzare punte Hu-Friedy® Symmetry S-Series per ottenere prestazioni ottimali.
- Non sterilizzare alcun pezzo in autoclave salvo quando indicato nel Manuale d'Uso.
- Se sterilizzato con raggi ultravioletti, il manipolo potrebbe scolorirsi.
- In caso di versamento dell'acqua sul rivestimento della pompa d'irrigazione, asciugare accuratamente e lasciare asciugare completamente prima dell'uso. L'ingresso d'acqua all'interno della pompa d'irrigazione, può provocare lo slittamento dei rulli e il mancato pompaggio della soluzione d'irrigazione.
- L'apparecchio funziona correttamente ad un intervallo di temperatura compreso fra 0°- 40°C (32°-104° F), un tasso di umidità compreso fra 32 - 104% RH, una pressione atmosferica compresa fra 10 - 85 hPa e in assenza di formazione di condensa nella centralina. L'utilizzo in condizioni diverse da quelle descritte può dare luogo a malfunzionamenti.

AVVISO

- Durante la vibrazione, il manipolo e il relativo cavo possono interferire con il computer e il cavo LAN. Durante il funzionamento in prossimità di un ricevitore radio, possono udirsi fruscii o vibrazioni.
- Spegnere l'interruttore di corrente dopo l'uso. Estrarre la spina e svuotare l'acqua dalla centralina se l'apparecchio non verrà utilizzato per lungo tempo.
- L'utente è responsabile del controllo, della manutenzione e dell'ispezione del funzionamento dell'apparecchio.
- Condizioni di conservazione: temperatura -10° - 60°C (14°-140°F), tasso di umidità 14-140%RH, pressione atmosferica 10-85 hPa. Non esporre l'apparecchio a polvere, zolfo e aria salmastra.
- In caso di problemi rivolgersi alla Hu-Friedy Mfg. Co., LLC o al rivenditore.

GUIDA E DICHIARAZIONE PRODUTTORE – IMMUNITÀ ELETTROMAGNETICA

Il Symmetry IQ 4000 Series è destinato all'uso nell'ambiente elettromagnetico sotto indicato. Il cliente o l'utente del Symmetry IQ 4000 Series dovrebbe assicurarsi che sia utilizzato in tale ambiente.

Test di immunità	IEC60601 livello test	Livello conformità	Ambiente elettromagnetico - Guida
Cariche elettrostatiche (ESD) IEC61000-4-2	±6kV contatto ±8kV aria	±6kV contatto ±8kV aria	La pavimentazione dovrebbe essere in legno, in cemento o in piastrelle di ceramica. Se la pavimentazione è in materiale sintetico, il tasso di umidità dovrebbe essere almeno al 30%.
Transitori elettrici veloci/ burst IEC61000-4-4	±2kV per linee di alimentazione elettrica ±1kV per ingresso/uscita	±2kV per linee di alimentazione elettrica ±1kV per ingresso/uscita	Le caratteristiche dell'alimentazione dovrebbero essere quelle di un normale ambiente commerciale o ospedaliero.
Surge IEC61000-4-5	±1kV linea(e) a linea(e) ±2kV linea(e) a terra	±1kV linea(e) a linea(e) ±2kV linea(e) a terra	Le caratteristiche dell'alimentazione dovrebbero essere quelle di un normale ambiente commerciale o ospedaliero.
Vuoti di tensione, interruzioni e variazioni di tensione sull'alimentazione elettrica IEC61000-4-11	<5% Ut (>95% dip in Ut) per 0.5 ciclo <5% Ut (>95% dip in Ut) per 0.5 ciclo 40% Ut (60% dip in Ut) per 5 cicli 40% Ut (60% dip in Ut) per 5 cicli 70% Ut (30% dip in Ut) per 25 cicli 70% Ut (30% dip in Ut) per 25 cicli <5% Ut (>95% dip in Ut) per 5 sec	<5% Ut (>95% dip in Ut) per 0.5 ciclo <5% Ut (>95% dip in Ut) per 0.5 ciclo 40% Ut (60% dip in Ut) per 5 cicli 40% Ut (60% dip in Ut) per 5 cicli 70% Ut (30% dip in Ut) per 25 cicli 70% Ut (30% dip in Ut) per 25 cicli <5% Ut (>95% dip in Ut) per 5 sec	Le caratteristiche dell'alimentazione dovrebbero essere quelle di un normale ambiente commerciale o ospedaliero. Se l'utente del Symmetry IQ 4000 Series richiede un funzionamento continuo nel corso delle interruzioni dell'alimentazione, si raccomanda di alimentare il Symmetry IQ 4000 Series con un gruppo statico di continuità o con una batteria.
Campo magnetico a frequenza di rete (50/60Hz) IEC61000-4-8	3 A/m	3 A/m	I campi magnetici a frequenza di rete dovrebbero essere ai livelli standard di un normale ambiente commerciale o ospedaliero.
NOTA: Ut è l'alimentazione C.A. prima dell'applicazione del livello del test.			

GUIDA E DICHIARAZIONE PRODUTTORE – IMMUNITÀ ELETTROMAGNETICA

Il Symmetry IQ 4000 Series è destinato all'uso nell'ambiente elettromagnetico sotto indicato. Il cliente o l'utente del Symmetry IQ 4000 Series dovrebbe assicurarsi che sia utilizzato in tale ambiente.

Test di immunità	IEC60601 livello test	Livello conformità	Ambiente elettromagnetico - Guida
			I dispositivi portatili e mobili a RF non dovrebbero essere utilizzati, rispetto ai componenti del Symmetry IQ 4000 Series, compresi i cavi, ad una distanza inferiore a quella raccomandata nelle distanze di separazione calcolate dall'equazione applicabile alla frequenza del trasmettitore. Distanza raccomandata di separazione:
RF condotte IEC61000-4-6	3Vrms da 150 kHz a 80MHz	3 Vrms	$d = 1,2 \sqrt{P}$
RF irradiate IEC61000-4-3	3 V/m da 80MHz a 2,5 GHz	3 V/m	$d = 1,2 \sqrt{P}$ 80MHz a 800MHz $d = 2,3 \sqrt{P}$ 800MHz a 2,5 GHz Dove P è la potenza nominale massima dell'uscita del trasmettitore in watt (W) secondo il produttore del trasmettitore e d è la distanza di separazione raccomandata in metri (m). L'intensità di campo dei trasmettitori RF fissi, determinata da un'indagine del sito elettromagnetico, dovrebbe essere inferiore al livello di conformità in ogni gamma di frequenza. Possono presentarsi interferenze in prossimità di dispositivi marcati con il seguente simbolo: ((•))

NOTA 1: A 80MHz e 800MHz, si applica la gamma di frequenza superiore.

NOTA 2: Queste direttive non sono applicabili in tutte le situazioni. La propagazione elettromagnetica è interessata dall'assorbimento e dalla rifrazione di strutture e oggetti.

a. intensità di campo di trasmettitori fissi, come basi per radiotelefoni (cellulari/cordless) e radio mobili terrestri, radio amatoriali, trasmissioni radio AM e FM e trasmisioni TV non possono essere previste teoricamente con precisione. Per verificare l'ambiente elettromagnetico causato dai trasmettitori RF fissi, dovrebbe essere presa in considerazione la possibilità di un'indagine del sito. Se l'intensità di campo misurata nel luogo nel quale viene utilizzato il Symmetry IQ 4000 Series è superiore al suddetto livello di conformità RF applicabile, il Symmetry IQ 4000 Series dovrebbe essere monitorato per constatarne il corretto funzionamento. In caso di funzionamento anomalo, potrebbero essere necessari ulteriori provvedimenti, come il riorientamento o la ricollocazione del Symmetry IQ 4000 Series.
b.Oltre la gamma di frequenza da 150kHz a 80MHz, l'intensità di campo dovrebbe essere inferiore a 3 V/m.

GUIDA E DICHIARAZIONE PRODUTTORE – IMMUNITÀ ELETTROMAGNETICA

Il Symmetry IQ 4000 Series è destinato all'uso nell'ambiente elettromagnetico sotto indicato. Il cliente o l'utente del Symmetry IQ 4000 Series dovrebbero assicurarsi che sia utilizzato in tale ambiente.

Cavi e accessori	Lunghezza massima	Shield	Conforme a	
Cavo del manipolo	3,0 m	Unshielded	Emissioni RF, CISPR11	Classe B/ Gruppo 1
Pedale di controllo	2,5 m	Unshielded	Emissioni armoniche,	IEC61000-3-2
			Oscillazioni di tensione/emissioni flicker,	IEC61000-3-3
			Scarica elettrostatica (ESD)	IEC61000-4-2
			Transitori elettrici veloci/burst	IEC61000-4-4
			Sovratensione	IEC61000-4-5
			Cadute di tensione, brevi interruzioni e variazioni di tensione sull'alimentazione elettrica	IEC61000-4-11
			Campo magnetico a frequenza di rete (50/60Hz)	IEC61000-4-8
			Radiofrequenza condotta	IEC61000-4-6
			Radiofrequenza irradiata	IEC61000-4-3

GUIDA E DICHIARAZIONE PRODUTTORE – IMMUNITÀ ELETTROMAGNETICA

Il Symmetry IQ 4000 Series è destinato all'uso nell'ambiente elettromagnetico sotto indicato. Il cliente o l'utente del Symmetry IQ 4000 Series dovrebbero assicurarsi che sia utilizzato in tale ambiente.

Test emissioni	Conformità	Ambiente elettromagnetico - Guida
Emissioni RF CISPR11	Gruppo 1	Symmetry IQ 4000 Series utilizza energia RF solo per il suo funzionamento interno. Di conseguenza, le emissioni RF sono molto basse e non causano alcuna interferenza con i dispositivi elettronici vicini.
Emissioni RF CISPR11	Classe B	Symmetry IQ 4000 Series può essere utilizzato in qualunque ambiente, compresi quelli residenziali e quelli direttamente connessi alla rete pubblica di alimentazione elettrica a basso voltaggio, che fornisce energia agli edifici utilizzati ai fini residenziali.
Emissioni armoniche IEC61000-3-2	Classe A	
Fluttuazioni di tensione/flicker IEC61000-3-3	Conforme	

DISTANZE DI SEPARAZIONE RACCOMANDATE TRA I DISPOSITIVI PORTATILI E MOBILI RF E IL SYMMETRY IQ 4000 SERIES

Il Symmetry IQ 4000 Series è destinato all'uso in un ambiente elettromagnetico nel quale le interferenze RF irradiate siano controllate. Il cliente o l'utente del Symmetry IQ 4000 Series può aiutare a prevenire l'interferenza elettromagnetica mantenendo una distanza minima fra i dispositivi portatili e mobili RF (trasmettitori) e il Symmetry IQ 4000 Series come sotto raccomandato, secondo l'uscita massima dell'alimentazione dei dispositivi.

Tasso massimo uscita alimentazione del trasmettitore W	Separazione distanza secondo la frequenza del trasmettitore m		
	da 150kHz a 80MHz $d = 1,2 \sqrt{P}$	da 80MHz a 800MHz $d = 1,2 \sqrt{P}$	da 800MHz a 2,5GHz $d = 2,3 \sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23

Per i trasmettitori con tasso massimo di uscita alimentazione non elencato sopra, la distanza di separazione raccomandata in metri (m) può essere stimata con l'equazione applicabile alla frequenza del trasmettitore, dove P è la potenza nominale massima in uscita del trasmettitore in watt (W) secondo il produttore del trasmettitore.

NOTA 1: A 80 MHz e 800 MHz, si applica la distanza di separazione per la gamma di frequenza superiore.

NOTA 2: Queste direttive non sono applicabili in tutte le situazioni. La propagazione elettromagnetica è interessata dall'assorbimento e dalla rifrazione di strutture, oggetti e persone.

INSTALLAZIONE E MONTAGGIO

1. DISIMBALLAGGIO DEL DISPOSITIVO

Al ricevimento, controllare il dispositivo per verificare che non abbia riportato danni durante il trasporto. Se necessario rivolgersi al rivenditore.

2. CONSIGLI GENERALI

Collegare la centralina del Symmetry IQ 4000 alla rete elettrica in base agli standard vigenti.

L'acqua fornita dalla rete idrica deve essere di qualità adeguata per usi odontoiatrici. Inoltre, la fornitura idrica dovrebbe essere dotata di sistema di interruzione del flusso.

3. PREPARAZIONE DEL SISTEMA IDRAULICO

Utilizzo dell'Acqua Potabile

Rimuovere il rivestimento dal connettore dell'acqua (Fig. 1)
Collegare l'estremità contenente il filtro del tubo dell'acqua inserendola in profondità nel connettore dell'acqua presente sulla centralina Symmetry IQ. (Fig. 2)

1

Collegare il tubo dell'acqua in dotazione al rubinetto dell'acqua del riunito odontoiatrico.

Per estrarre il tubo dell'acqua dalla centralina, premere l'anello di tenuta bianco (l'anello di disinserimento rapido) ed estrarre delicatamente il tubo. (Fig. 3)

2

Quando il tubo dell'acqua non è connesso, porre il rivestimento sul connettore del tubo dell'acqua della centralina.

ATTENZIONE: È importante inserire il tubo dell'acqua in profondità all'interno della centralina di regolazione. Se l'acqua proveniente dal rubinetto del riunito odontoiatrico non è stata utilizzata di recente, potrebbe fuoriuscire dell'acqua sporca. Attendere che l'acqua che esce dal rubinetto sia pulita prima di collegarla alla centralina.

3

Utilizzo della bottiglia di irrigazione

Rimuovere il coperchio per la polvere dalla base. (Fig. 4)

Rimuovere il coperchio della bottiglia di irrigazione e riempire la soluzione al livello desiderato.

Chiudere il coperchio della bottiglia di irrigazione, verificare che il foro dell'aria sia pulito e inserire la bottiglia nel connettore situato sulla centralina. (Fig. 5) Se correttamente inserita, si udirà uno scatto quando la bottiglia di irrigazione entrerà nella propria sede.

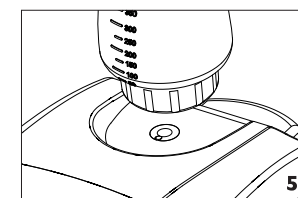
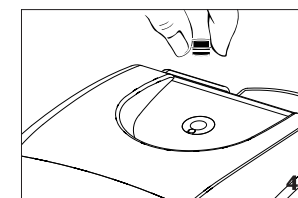
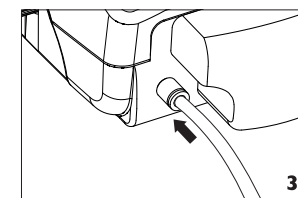
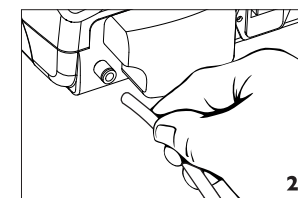
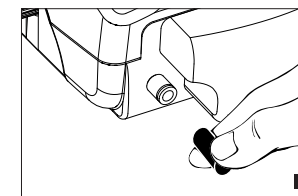
4

Per rimuovere la bottiglia di irrigazione, tirare la bottiglia verso l'alto.

Le linee di livello stampate su entrambi i lati della bottiglia di irrigazione possono essere lette accuratamente dalla posizione di riempimento ovvero quando sono montate sulla centralina di regolazione.

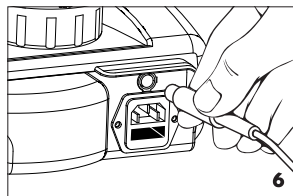
Montare il coperchio per la polvere sulla base quando la bottiglia di irrigazione non è in uso.

AVVISO: Assicurarsi che il connettore e le superfici circostanti siano completamente pulite prima di installare la bottiglia di irrigazione. Pulire accuratamente la bottiglia di irrigazione e l'area del connettore con un panno prima di inserire la bottiglia di irrigazione.

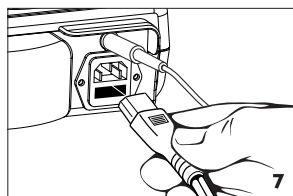
5

4. COLLEGAMENTO DEL COMANDO A PEDALE

Collegare la spina del comando a pedale al relativo connettore sul retro della centralina. (Fig. 6)

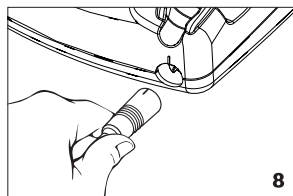
Allineare i segni sul cavo del comando a pedale e sulla presa situata sul retro della centralina. Fare attenzione ad allineare correttamente tutti i pin. Spingere delicatamente la spina all'interno del connettore.

6

5. COLLEGAMENTO DEL CAVO D'ALIMENTAZIONE

Inserire il cavo d'alimentazione nella presa sul retro della centralina. (Fig. 7) Collegare il cavo alla presa di corrente.

7

6. COLLEGAMENTO DEL CAVO DEL MANIPOLO

Allineare il segno sulla centralina con quello sulla spina del cavo del manipolo. Spingere delicatamente la spina all'interno del connettore sulla parte anteriore della centralina. (Fig. 8)

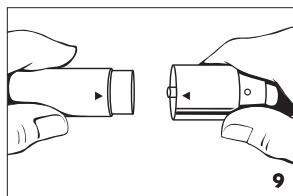
8

7. COLLEGAMENTO DEL MANIPOLO

Verificare che non vi sia umidità nel connettore del manipolo. In caso di presenza di umidità, asciugare con un panno o con la siringa ad aria.

Allineare i segni sul manipolo con quelli del relativo tubo flessibile per allineare correttamente i contatti elettrici. (Fig. 9) Collegare spingendo delicatamente in linea retta. Non ruotare il connettore del manipolo durante il collegamento.

Porre il manipolo nell'apposito sostegno sulla centralina.

Per staccare il manipolo dal cavo, estrarre prima la punta, poi afferrare saldamente la parte anteriore del manipolo con una mano e la posteriore della spina con l'altra, e tirare per staccarli. Non ruotare per separare i due componenti.

9

AVVERTENZA: Non toccare l'estremità posteriore del manipolo (dove si trovano i collegamenti elettrici del cavo). Il contatto può provocare scosse elettriche.

ATTENZIONE:
1. Non scollegare il manipolo dal cavo quando l'apparecchio è acceso e il pedale è premuto.
2. Staccare la punta prima di estrarre il manipolo.
3. Premere il manipolo contro la spina del cavo per eseguire il collegamento.
4. Tenere saldamente la spina durante l'estrazione del manipolo.

8. AVVIO

Si raccomanda di eseguire le seguenti operazioni prima di usare l'apparecchio Symmetry IQ 4000 per la prima volta:

- Pulire e sterilizzare tutti gli accessori da utilizzare.
- Dopo l'installazione attivare il dispositivo alla potenza più bassa, premendo allo stesso tempo il comando a pedale. Questa operazione serve a verificare che il flusso d'acqua sia adeguato nonché a risciacquare i circuiti idrici interni.
- Staccare il manipolo ed eseguire le operazioni di pulizia e di sterilizzazione raccomandate. (Vedi pagine 109–110, Pulizia e Sterilizzazione)

PROCEDURE OPERATIVE

1. PREPARAZIONE DEL SISTEMA IDRAULICO

Utilizzo dell'Acqua Potabile

Controllare attentamente tutti i collegamenti dell'alimentazione idrica prima dell'avvio. Aprire la valvola dell'acqua del riunito odontoiatrico. Regolare la pressione dell'acqua fra 0,1-0,5 MPa (15-73 psi).

Utilizzo della bottiglia di irrigazione

Verificare che la bottiglia di irrigazione sia riempita al livello adeguato.

In caso di rovesciamento di acqua o altri liquidi sulla pompa d'irrigazione, si raccomanda di asciugare accuratamente e di lasciar asciugare completamente prima dell'uso. L'ingresso d'acqua all'interno della pompa d'irrigazione, può provocare lo slittamento dei rulli e il mancato pompaggio dell'irrigazione.

Non inserire liquidi altamente acidi nella bottiglia di irrigazione. Su richiesta, è disponibile un elenco dei liquidi approvati: Per ulteriori informazioni si può visitare il sito Hu-Friedy.com.

2. COLLEGAMENTO DELLA PUNTA

La punta piezo Hu-Friedy Symmetry S-Series è fornita con un apposito portapunta e chiave torsiometrica (Guardian™, Fig. 10).

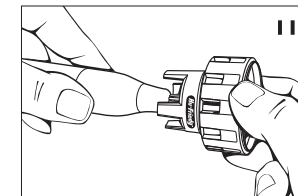
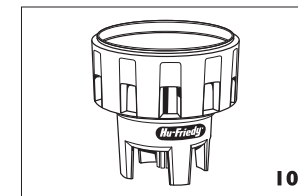
10

Collegare la punta al manipolo con la chiave Guardian, allineando l'estremità filettata della punta al manipolo. (Fig. 11)

Ruotare la chiave Guardian in senso orario.

Completare l'installazione della punta ruotando la chiave Guardian fino a udire uno scatto.

11

Se si usa la chiave Guardian senza avere previamente inserito una punta nel portapunta, procedere nel modo seguente: collocare la chiave sulla punta facendo scorrere la punta nel piccolo foro sull'estremità inferiore chiusa dell'utensile. In questo modo la punta si posizionerà all'interno della chiave Guardian per maggiore sicurezza e praticità.

3. ESTRAZIONE DELLA PUNTA

Tenere il manipolo in posizione verticale. Inserire la punta attraverso il foro sulla parte inferiore della chiave Guardian.

Premere la chiave leggermente verso il basso, ruotandola, per fissare completamente la punta alla chiave.

Ruotare la chiave Guardian in senso antiorario per allentare ed estrarre la punta dal manipolo.

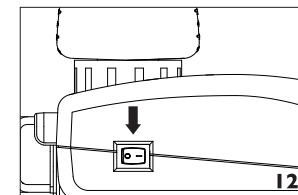
Dopo averla estratta dal manipolo, non staccare la punta dal portapunta Guardian.

ATTENZIONE: La corretta vibrazione della punta dipende dal suo corretto collegamento al manipolo. Servirsi sempre della chiave torsiometrica Guardian per garantire che la punta sia collegata correttamente ed evitare di serrare troppo la punta stessa. Il serraggio eccessivo della punta può danneggiare il manipolo o la punta stessa.

4. ACCENSIONE

Collegare il cavo di alimentazione alla presa a muro. Accendere l'interruttore sulla centralina. (Fig. 12) Il pannello anteriore si accende.

ATTENZIONE: L'uso di prese a muro diverse da 120V CA +/-10% o 230V CA+/- 10% può danneggiare il cavo di alimentazione.

12

5. SCELTA DELLA MODALITÀ DI FUNZIONAMENTO

Selezionare la modalità più adatta per la procedura da eseguire con i tasti di selezione della modalità posti sul pannello anteriore. Si accenderà la spia corrispondente alla modalità selezionata.

AVVISO: Il colore del Guardian (chiave torsiometrica/portapunta) indica la modalità di applicazione principale sull'apparecchio Symmetry IQ. Utilizzare nel modo seguente:

BLU

- Selezionare la Modalità ARANCIO per Punte Symmetry con chiave Guardian ARANCIO
- Selezionare la Modalità BLU per Punte Symmetry con chiave Guardian BLU

- Selezionare la Modalità VERDE per Punte Symmetry con chiave Guardian VERDE

Preselezionare la potenza adeguata prima di eseguire il trattamento del paziente. Vedi guida dell'impostazione di potenza raccomandata fornita con l'Unità Symmetry IQ. NB: determinate punte possono essere utilizzate con due modalità di potenza. Si raccomanda di eseguire le relative regolazioni.

6. SCELTA DELLA MODALITÀ DEL FLUSSO D'ACQUA

Premere il tasto "Acqua" sul pannello di controllo per selezionare l'opzione desiderata per il flusso d'acqua. Sul pannello anteriore del Symmetry IQ 4000 sono disponibili tre modalità di flusso dell'acqua. Modalità a secco, Bottiglia di Irrigazione o Acqua Potabile (Fig. 13). La spia sul pannello di controllo si accende quando si seleziona la modalità di flusso dell'acqua.

13

AVVERTENZA: Utilizzare sempre l'acqua. Una quantità d'acqua insufficiente provoca surriscaldamento, con conseguente possibile danno al dente o ad altri tessuti intraorali, e potrebbe causare la rottura della punta. La modalità a secco dovrebbe essere utilizzata soltanto quando l'acqua potrebbe compromettere la procedura odontoiatrica in corso, e dovrebbe essere utilizzata soltanto per pochi secondi per volta.

7. IMPOSTAZIONE DELL'INTERVALLO DI POTENZA

AVVERTENZA: Non superare l'intervallo di potenza consigliato, indicato sulla Guida degli Intervalli di Potenza Symmetry. Una potenza superiore a quella consigliata potrebbe danneggiare la struttura del dente e/o la punta stessa.

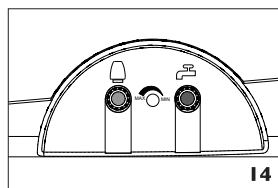
Impostare quindi il livello di potenza consigliato con il tasto di regolazione della potenza sul pannello anteriore. La spia sul display della potenza indicherà il livello selezionato. Verificare che il livello di potenza sia impostato entro l'intervallo adeguato per la punta Symmetry scelta per la procedura.

MODALITÀ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ARANCIO										
BLU										
VERDE										

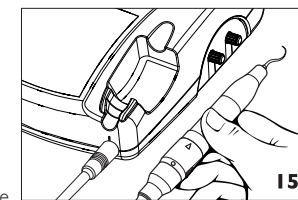
AVVISO:
- Tenendo premuto il tasto del livello di potenza, il livello aumenta.
- Quando si desidera utilizzare solo l'acqua, senza oscillazione della punta, premere il tasto del livello di potenza per spegnere il relativo display. L'acqua fluisce, ma la luce sull'anello di tenuta del manipolo non si accende.
- Per un maggiore comfort del paziente e per prolungare la durata delle punte, utilizzare sempre l'impostazione di potenza più bassa possibile.

8. PER IL FUNZIONAMENTO

- Verificare che la quantità d'acqua sia adeguata e che l'acqua sia pulita prima di iniziare ogni intervento.
- Regolare il livello di potenza all'intervallo raccomandato.
- Premere il comando a pedale per avviare la vibrazione della punta. La luce a fibre ottiche si accende.
- Ruotare gradualmente il rubinetto di regolazione dell'acqua in senso antiorario per aumentare il flusso. Usare il rubinetto blu per regolare il flusso dell'***acqua potabile*** e il rubinetto verde per regolare il flusso dell'acqua della ***bottiglia di irrigazione***. (Fig. 14)

14

9. AL TERMINE DEL TRATTAMENTO

- Rilasciare il comando a pedale e rimettere il manipolo sul suo sostegno. (Fig. 15)
- Spegnere l'interruttore di corrente.
- Se si sta utilizzando l'***acqua potabile***, chiudere la valvola dell'acqua del riunito odontoiatrico.
- Se si sta utilizzando la ***bottiglia di irrigazione***, lavare accuratamente il sistema di alimentazione idrica dalla bottiglia di irrigazione. Si prega di far riferimento alla pagina 11, Manutenzione della Centralina di Regolazione: LAVAGGIO AUTOMATICO – PULITURA DEL TUBO DI IRRIGAZIONE.
- Estrarre la punta Symmetry con il portapunta/chiave Guardian.

15

ATTENZIONE: Quando si utilizzano soluzioni alternative, pulire sempre accuratamente l'intero sistema di irrigazione (Vedi pagina 107, Lavaggio Automatico).

AVVISO: Quando l'apparecchio viene spento, le ultime impostazioni di modalità in uso vengono salvate automaticamente in memoria. Quando si accende la centralina per eseguire la procedura successiva, il sistema si riattiva alla stessa configurazione dell'ultimo utilizzo.

FUNZIONALITÀ DI SICUREZZA

Quando la modalità di funzionamento è impostata su ARANCIO e la potenza su Max, l'apparecchio ridurrà automaticamente la potenza se il funzionamento con queste impostazioni si prolunga per oltre 10 minuti. (Il display cambia di 3 posizioni, da "Max" a "8")

Per ripristinare la funzionalità di sicurezza:

- Prima che siano trascorsi 10 minuti, o quando la potenza si riduce dopo 10 minuti, rilasciare il comando a pedale. La funzionalità di sicurezza è ora ripristinata.
- Premendo il comando a pedale si ripete la stessa operazione.

Se l'interruttore di corrente della centralina viene acceso mentre il comando a pedale è premuto accidentalmente, la centralina emette un segnale acustico per avvisare l'utente.

FUNZIONALITÀ IMPOSTAZIONI MEMORIA

La modalità acqua, l'impostazione di potenza e la modalità di funzionamento possono essere preimpostate sulla centralina. Per memorizzare le impostazioni desiderate, procedere nel modo seguente:

- Impostare i livelli desiderati. (modalità di funzionamento, modalità acqua e potenza)
- Tenere premuto il pulsante memoria M per almeno 2 secondi. La spia di memorizzazione si accende e≈la centralina emette un segnale acustico. Le impostazioni sono ora memorizzate.
- Per inserire nuove impostazioni: Dopo aver confermato la modalità acqua, l'impostazione della potenza e la modalità di funzionamento, premere e tenere premuto il tasto Memoria per circa 2 secondi. La spia di memorizzazione si accende. La vecchia memoria viene cancellata e vengono programmate le nuove impostazioni.
- Per modificare le impostazioni di Memoria, premere il tasto memoria una volta.

PULIZIA E STERILIZZAZIONE

Pulire e sterilizzare l'apparecchio dopo l'uso con ogni paziente, nel modo descritto di seguito. Per il manipolo e le punte di ricambio è consigliata la sterilizzazione in autoclave. Non sterilizzare con i raggi ultravioletti. Coprire la centralina con un materiale isolante o pulire la superficie con un disinfettante a pH neutro. Per la centralina, il comando a pedale e il cavo del manipolo sono raccomandati i seguenti metodi di pulizia e/o sterilizzazione

ATTENZIONE: Non sterilizzare la centralina, il cavo di alimentazione, il comando a pedale, il tubo dell'acqua, il connettore di irrigazione, la bottiglia di irrigazione, il cavo del manipolo compresa la protezione, la lampada, l'anello di tenuta, il portapunta e le chiavi.

PROCEDURE PER LA CENTRALINA SYMMETRY

1. Spegnere l'interruttore di corrente.
2. Estrarre la punta dal manipolo mediante il portapunta/chiave Guardian. (Vedi Fig. 11)
3. Staccare il manipolo dal relativo cavo come descritto nella sezione "Installazione e Montaggio: Collegamento del manipolo".
4. Dopo ogni impiego, eliminare tutte le soluzioni disinfettanti e utilizzare la procedura "Lavaggio Automatico" o "Pulitura Manuale". Vedi pagine 110–111. La pulizia del tubo di irrigazione dopo ogni impiego eliminerà le incrostazioni delle sostanze chimiche nel tubo e sulle parti metalliche. Le parti metalliche possono arrugginirsi se le sostanze chimiche non vengono rimosse dopo ogni impiego.
5. Pulire la centralina, il comando a pedale o il cavo del manipolo con un panno pulito, inumidito con disinfettante per superfici. Non spruzzare la soluzione disinfettante direttamente sulla centralina.
6. L'uso di spugnette abrasive e soluzioni detergenti danneggia la superficie della centralina.

PROCEDURE PER IL MANIPOLO SYMMETRY

1. Pulire la superficie esterna del manipolo strofinando con un panno morbido inumidito in soluzione disinfettante per superfici a pH neutro (senza fenoli). Non spruzzare la soluzione detergente direttamente sul manipolo.
2. Asportare lo sporco dalle terminazioni delle fibre ottiche del manipolo con un batuffolo di cotone imbevuto d'alcool.
3. Inserire il manipolo in una cassetta o sacchetto di sterilizzazione e sigillare.
4. Sterilizzare il manipolo in autoclave per 15 min. a 134°C/273°F.

PROCEDURE PER LE PUNTE PIEZO SYMMETRY

1. Pulire, disinfettare, controllare e sterilizzare a vapore prima di ogni utilizzo.
2. Le punte rimangono nella chiave Guardian durante il ciclo completo di ricondizionamento (pulizia, disinfezione e sterilizzazione).
3. Pulire le punte piezo con un pulitore a ultrasuoni o con un sistema di disinfezione termica.
4. Sterilizzare a vapore per almeno 20 min. a 121°C/250°F, o per 5 min. a 134°C/273°F.
5. Non esporre a temperature superiori ai 177°C/350°F.
6. Non esporre a fenoli, iodofori o sterilizzazione a calore secco.*

* Istruzioni dettagliate sulla cura e manutenzione sono disponibili su richiesta o sul sito Hu-Friedy.com.

ATTENZIONE: Non collocare il manipolo sul ripiano più basso dello sterilizzatore. Per evitare l'esposizione al calore eccessivo, collocare il manipolo e le punte sui ripiani centrali e superiori dello sterilizzatore.

MANUTENZIONE DELLA CENTRALINA

LAVAGGIO AUTOMATICO – PULITURA DEL TUBO DI IRRIGAZIONE
(UTILIZZO DELLA BOTTIGLIA DI IRRIGAZIONE)

ATTENZIONE: Dopo ogni uso, eliminare tutte le soluzioni disinfettanti e utilizzare la procedura "Lavaggio Automatico". La pulizia del tubo di irrigazione dopo ogni impiego eliminerà le incrostazioni delle sostanze chimiche nel tubo e sulle parti metalliche. Le parti metalliche possono arrugginirsi se le sostanze chimiche non vengono rimosse dopo ogni impiego.

1. Tirare verso l'alto la bottiglia di irrigazione per rimuovere la bottiglia dalla centralina di regolazione.
2. Riempire una bottiglia di riserva con almeno 175ml di acqua distillata.
3. Porre la copertura sulla bottiglia, verificare l'apertura del connettore della bottiglia di irrigazione e le aree circostanti della centralina di regolazione e pulire se necessario. Dopo la pulizia, installare la bottiglia di irrigazione premendola nella propria sede fino ad udire uno scatto. (Fig 16)

ATTENZIONE: Utilizzare solo acqua distillata per la pulitura e verificare che il foro del connettore e la zona circostante siano puliti e non presentino detriti.

4. Portare la manopola di regolazione della bottiglia di irrigazione (verde) al flusso d'acqua massimo. (Fig 17)
5. Selezionare la modalità di selezione Bottiglia di Irrigazione d'acqua sul pannello del display. La spia Bottiglia di Irrigazione si illumina. (Fig 18)
6. Premere e tenere premuto il pulsante di selezione della modalità dell'acqua per 2 secondi. La centralina emetterà un segnale sonoro, tutte le spie eccetto la spia della bottiglia di irrigazione si spegneranno e inizierà la sequenza di lavaggio automatico. La sequenza di lavaggio automatico dura circa 30 secondi.
7. Dopo l'inizio della sequenza di auto pulitura, la sequenza può essere arrestata premendo il pulsante della modalità di selezione dell'acqua.

ATTENZIONE: Se si preme il tasto di selezione modalità e il tasto di potenza durante la sequenza di lavaggio automatico, la punta vibrerà. Verificare che le impostazioni di potenza non eccedano la potenza massima raccomandata per la punta.

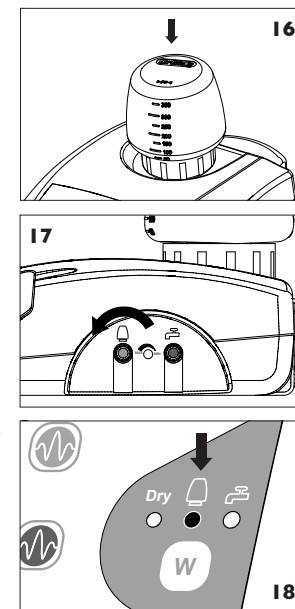
AVVISO: Se si imposta la manopola di regolazione della bottiglia di irrigazione dell'acqua al di sotto del massimo durante il lavaggio automatico, si rischia che il ciclo di lavaggio di 30 secondi sia incompleto.

8. Quando la sequenza di lavaggio automatico è completata, la centralina tornerà alle impostazioni precedenti al lavaggio.
9. Rimuovere la bottiglia di irrigazione tirandola verso l'alto.
10. Dopo l'uso pulire accuratamente e asciugare tutte le bottiglie prima di un nuovo utilizzo.

METODO DI PULITURA MANUALE – PULITURA DEL TUBO DI IRRIGAZIONE
(Utilizzo della Bottiglia di Irrigazione)

1. Tirare verso l'alto la bottiglia di irrigazione per rimuoverla dalla centralina di regolazione.
2. Aprire la copertura della bottiglia di irrigazione, rimuovere eventuali residui di soluzione e riempire la bottiglia con acqua distillata.
3. Chiudere saldamente la copertura e sostituire il flacone sulla centralina di regolazione. (Assicurarsi che il foro dell'aria sia pulito e non presenti residui). Inserire la bottiglia nell'apertura del connettore di irrigazione; premere verso il basso fino ad udire uno scatto.
4. Mettere in funzione la centralina per circa 30 secondi con il flusso della bottiglia di irrigazione dell'acqua al massimo settaggio.

MANTENIMENTO DELL'IMPIANTO IDRICO

Le autorità locali, regionali e nazionali stabiliscono delle direttive sulla sicurezza del livello di qualità dell'acqua potabile per uso umano. In Europa il livello massimo accettato di formazione di colonie di batteri (cfu) per l'acqua potabile utilizzata nel riunito (DUWL) non può essere superiore a 100 cfu/ml a una temperatura di 22°C (20 cfu/ml a una temperatura di 36°C). Negli Stati Uniti, i Centri per il Controllo delle Malattie (Centers for Disease Control) hanno stabilito un livello di 500 cfu/ml, mentre l'Associazione Dentisti Americani (American Dental Association) ha stabilito un livello massimo di 200 cfu/ml. Si raccomanda di seguire le raccomandazioni della vostra regione relative all'impianto idrico del riunito odontoiatrico.

CAMBIARE L'ANELLO DI TENUTA DELLA BOTTIGLIA DI IRRIGAZIONE

Rimuovere due anelli di tenuta dal giunto della bottiglia con uno strumento appuntito, e porre due nuovi anelli di tenuta nelle scanalature. (Fig. 20) Anello di tenuta opzionale: Numero d'ordine UP4ORINGS

CAMBIARE LA POMPA DI IRRIGAZIONE *(Utilizzo della Bottiglia di Irrigazione)*

Rimuovere la bottiglia di irrigazione tirandola verso l'alto.

Rimuovere il rivestimento della pompa di irrigazione. (Fig. 21)

Premere il giunto di accoppiamento per rilasciare il connettore del tubo e disconnettere il tubo di irrigazione. (Fig. 22)

Rimuovere il tubo di irrigazione dal connettore. (Fig. 23)

Ruotare la pompa di irrigazione in senso antiorario fino ad udire uno scatto. Tirare fuori la pompa. Allineare la pompa di irrigazione sostitutiva con l'albero alla stessa posizione e ruotare in senso orario fino ad udire uno scatto. (Fig. 24)

Connettere il tubo di irrigazione al connettore.

Inserire il connettore del tubo nel giunto di accoppiamento fino ad udire uno scatto. Pompa di Irrigazione Opzionale: Numero d'ordine UP4PUMP

ATTENZIONE: Prima di sostituire la pompa di irrigazione, asciugare con un panno l'acqua in eccesso sulla pompa e sull'albero. Se umidi, l'albero e i rulli possono essere scivolosi e provocare un funzionamento improprio.

- Per prevenire danni ai rulli della pompa, inserire delicatamente la pompa di irrigazione sostitutiva sull'albero. Non ruotare.
- Tenere la pompa di irrigazione sostituita alla portata massima d'acqua per circa 10 secondi prima dell'utilizzo, per adattare il tubo di irrigazione alla nuova pompa.

SOSTITUZIONE DEL FILTRO DELL'ACQUA

Chiudere la valvola dell'acqua del riunito odontoiatrico al quale è collegata la centralina Symmetry IQ 4000. Montare due chiavi (5X8) come illustrato alla Fig. 25 e ruotare nelle direzioni indicate. A causa di questo movimento il tubo dell'acqua può torcersi. Se ciò accade, ruotare il tubo all'estremità collegata alla centralina in modo che sia libero di muoversi.

Quando il contenitore del filtro dell'acqua viene staccato, il filtro dell'acqua può essere estratto come illustrato alla Fig. 17. Sostituire il filtro e rimontare in ordine inverso a quello di smontaggio. Filtro dell'acqua opzionale: Numero d'ordine UPWF.

ATTENZIONE: Verificare di aver inserito il filtro di ricambio nel verso corretto. Il lato del filtro con l'anello di tenuta deve essere rivolto verso la centralina. Se montato nel senso sbagliato, l'effetto del filtro dell'acqua andrà perduto.

19

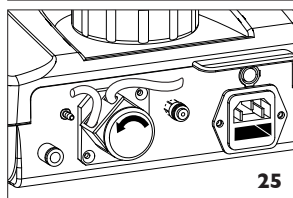
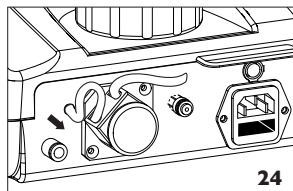
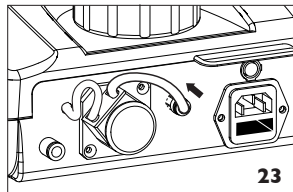
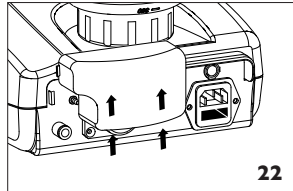
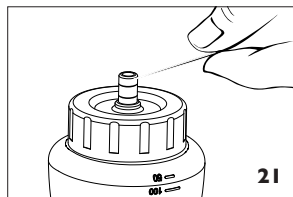
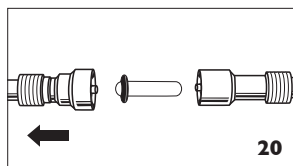
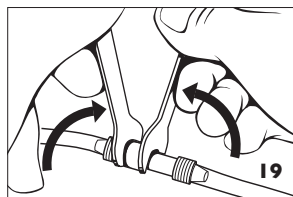
20

21

22

23

24

25

PULIZIA DELLA LUCE A FIBRE OTTICHE

Asportare lo sporco dalle terminazioni delle fibre ottiche del manipolo con un batuffolo di cotone imbevuto d'alcool. (Fig. 26)

ATTENZIONE: Non utilizzare strumenti appuntiti per pulire l'estremità delle fibre ottiche. Se la luce diventa più fioca, rivolgersi al proprio rivenditore.

SOSTITUZIONE DELLA LUCE A FIBRE OTTICHE

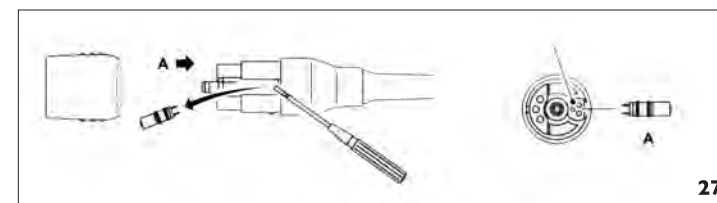
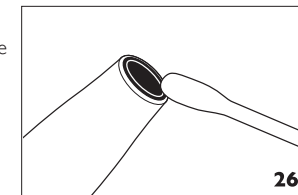
Staccare il manipolo dal relativo cavo. (Vedi Installazione e Montaggio)

Rimuovere il tubo esterno del manipolo. Con un piccolo cacciavite, rimuovere la lampadina. (Fig. 27)

Allineare i pin della lampadina di ricambio con i fori e spingerla nella propria sede.

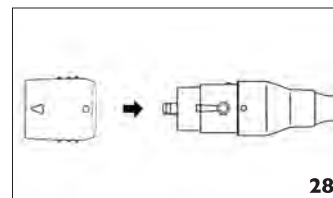
Allineare il segno sul tubo esterno del manipolo con lo stesso segno sul cavo del manipolo. Spingere il tubo esterno verso il cavo fino a udire uno scatto. (Fig. 28)

26

27

ATTENZIONE: Non toccare la parte in vetro della nuova lampadina e fare attenzione nell'inserimento, per evitare di fare uscire l'anello di tenuta dalla scanalatura.

AVVERTENZA: Non utilizzare il dispositivo se appare difettoso.

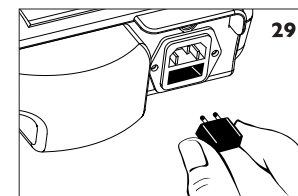
NOTA: In caso di guasto, rivolgersi al fornitore del prodotto Symmetry IQ. La riparazione da parte di personale non autorizzato può invalidare la garanzia.

28

SOSTITUZIONE DEL FUSIBILE

Premere le linguette delle molle situate nella parte superiore e inferiore del gruppo connettore di alimentazione e rimuoverle per sostituire i fusibili. (Fig. 29)

Fusibile Sostitutivo: T1.25AL/125V (120V) Numero ordine UP4FUSE120, T400mAL/250V (230V) Numero ordine UPFUSE230

AVVERTENZA: Utilizzare fusibili con le seguenti specifiche. (120V: T1.25AL/125V, 230V: T400mAL/250V)

29

ASSISTENZA

Si prega di inviare il Symmetry IQ 4000 al proprio rivenditore o a un centro assistenza autorizzato Hu-Friedy. Spedire il prodotto nell'imballaggio originale, per una protezione ottimale contro possibili danni durante il trasporto. Se il dispositivo viene inviato direttamente a un centro assistenza Hu-Friedy, si prega di indicare il nome e l'indirizzo del rivenditore. Tutti i componenti devono essere puliti, disinfettati e sterilizzati prima della spedizione, come descritto nelle istruzioni d'uso.

SMALTIMENTO E RICICLAGGIO

Smaltire il dispositivo e i relativi accessori con metodi approvati per i dispositivi elettronici e nel rispetto della Direttiva 2002/96/CE. Al termine della vita utile, smaltire le punte in appositi contenitori di sicurezza.

INFORMAZIONI SULLA NORMATIVA UE

Quando si prende l'acqua direttamente da un riunito odontoiatrico o da altra rete idrica nell'ambito dell'uso odontoiatrico per il Symmetry IQ 4000, deve essere installato un impianto o dispositivo che assicuri che l'acqua contaminata non possa fluire ovvero ritornare nell'impianto dell'acqua potabile. Quando si installa tale impianto, si raccomanda di osservare i requisiti delle Normative EN1717.

INFORMAZIONI UTILI

Un'impostazione di potenza superiore a quella consigliata può causare eccessiva usura o rottura della punta.

Ricordarsi sempre di serrare bene la punta al manipolo con la chiave Guardian.

L'efficacia di esecuzione dello scaling può diminuire sensibilmente se la punta è usurata. Una punta consumata, danneggiata, piegata o deformata può dare luogo a prestazioni inferiori e a un'erogazione inadeguata dell'acqua. Per uno scaling ottimale, si consiglia di controllare le punte regolarmente, per individuare eventuali segni di usura.

VERIFICA DELL'USURA DELLE PUNTE SYMMETRY:

1. Cercare nella Guida Usura Punte Symmetry lo schema della punta da misurare (HF-469).
2. Ruotare la punta finché si trova a filo della scheda.
3. **Valutare lo stato della punta, confrontando la lunghezza con le linee rosse/blu.**

1mm in meno può causare un rendimento inferiore del 25%

2 mm in meno possono causare un rendimento inferiore del 50%

RICERCA E RISOLUZIONE DEI PROBLEM...

PROBLEMA	CAUSA	
La spia di controllo non si accende quando l'apparecchio è acceso.	Il cavo di alimentazione o lo spinotto non sono connessi correttamente	Controllare tu... ralina.
		Controllare l'al... studio odontoiatrico.
	Il fusibile interno è bruciato.	Rivolgersi al riv...
Vibrazioni ultrasonore deboli o assenti e il manipolo perde.	La punta non è saldamente fissata.	Serrare la punt... fino a udire uno scatto.
	La punta è consumata.	Sostituire la pu...
	La potenza non è stata correttamente regolata per la punta in uso.	Regolare la potenza sull'intervallo consigliato indicato nel foglio allegato alla confezione della chiave Guardian.
	Il comando a pedale è disconnesso.	Collegare correttamente il comando a pedale.
	Guasto del manipolo.	Rivolgersi al rivenditore o alla Hu-Friedy.
	Uso delle Punte E-Series.	Verificare il codice delle punte.
	Guasto del comando a pedale.	Rivolgersi al rivenditore o alla Hu-Friedy.
La punta è piegata o rotta.	Eccessiva potenza trasmessa alla punta.	Utilizzare la punta esclusivamente nell'intervallo di potenza consigliato sulla chiave Guardian o nella Guida agli Intervalli di Potenza.
	La punta è caduta o è stata maneggiata impropriamente durante la pulizia e la sterilizzazione.	Manipolare sempre la punta con la chiave Guardian.
		Scartare le punte piegate o rotte.
La punta si sfila.	La punta non è saldamente fissata.	Serrare la punta con la chiave Guardian fino a udire uno≈scatto.
Il manipolo fa rumore.	La potenza non è stata correttamente regolata per la punta in uso.	Regolare la potenza sull'intervallo consigliato indicato nel foglio allegato alla confezione della chiave Guardian.
	La punta non è saldamente fissata.	Serrare la punta con la chiave Guardian fino a udire uno scatto.
	Mancanza di vibrazioni nel manipolo o nella centralina.	Rivolgersi al rivenditore o alla Hu-Friedy.
Il manipolo si surriscalda.	La potenza non è stata correttamente regolata per la punta in uso.	Regolare la potenza sull'intervallo consigliato indicato nel foglio allegato alla confezione della chiave Guardian.
	La punta non è saldamente fissata.	Serrare la punta con la chiave Guardian fino a udire uno scatto.
	Mancanza di vibrazioni nel manipolo o nella centralina.	Rivolgersi al rivenditore o alla Hu-Friedy.
Flusso d'acqua debole o assente. ***(Uso di Acqua Potabile)***	Assenza di flusso d'acqua alla centralina.	Controllare l'impianto idrico e verificare che l'acqua arrivi alla centralina. La pressione dell'acqua deve essere regolata su: 0,1-0,5MPa (15–73 psi)
Assenza di irrigazione e/o irrigazione instabile ***(Uso della Bottiglia di Irrigazione)***	La pompa di irrigazione è in funzione. Il tubo di irrigazione è piegato	Raddrizzare il tubo di irrigazione piegato.
	La pompa di irrigazione non è in funzione. Sostituzione Pompa di Irrigazione (Circa 500 ore dopo il primo utilizzo)	Sostituzione con nuova Pompa di Irrigazione (Vedi pagina 112, Sostituzione della Pompa di Irrigazione)

RICERCA E RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

PROBLEMA	CAUSA	SOLUZIONE
Vi è una perdita d'acqua alla giunzione tra il manipolo e il cavo.	Il manipolo non è collegato correttamente.	Inserire saldamente il manipolo nel cavo.
	L'anello di tenuta posto nella parte posteriore del manipolo è consumato o danneggiato.	Sostituire l'anello di tenuta.
Vi è una perdita d'acqua alla giunzione fra il Tubo di Irrigazione e il connettore dello stesso.	Il Tubo di Irrigazione non è connesso correttamente.	Inserire saldamente il Tubo di Irrigazione in profondità nel connettore di irrigazione.
Vi è una perdita d'acqua alla giunzione fra la Bottiglia di Irrigazione e l'apertura del connettore di irrigazione.	La Bottiglia di Irrigazione non è connessa correttamente.	Rimuovere la Bottiglia di Irrigazione. Verificare che il foro dell'aria sia pulito e inserire la bottiglia nel connettore fino ad udire uno scatto.
	L'anello di tenuta è danneggiato	Sostituire l'anello di tenuta

Vi è una perdita d'acqua sotto la centralina.	Il cavo del manipolo non è correttamente inserito nella centralina di regolazione.	Verificare che il cavo del manipolo e il tubo dell'acqua siano correttamente inseriti nella centralina.
	Il tubo dell'acqua non è completamente inserito nella centralina di regolazione.	
Non c'è flusso di liquido al manipolo quando il comando a pedale è attivato.	La regolazione del flusso d'acqua è troppo debole.	Regolare il rubinetto del flusso dell'acqua.
	I collegamenti non sono ben fissati.	Controllare i collegamenti tra il manipolo e il tubo flessibile del manipolo stesso.
		Controllare il collegamento alla centralina.
		Controllare il collegamento al comando a pedale.
	Centralina in modalità a secco	Cambiare la selezione dell'acqua.
	La Bottiglia di Irrigazione non è ben inserita	Fissare bene la bottiglia.
	Il filtro dell'acqua è ostruito.	Controllare il filtro dell'acqua per verificare se è ostruito.
La luce a fibre ottiche non si accende.	Il manipolo non è collegato correttamente al cavo.	Inserire saldamente il manipolo nel cavo.
	I pin della lampadina non sono correttamente inseriti nella presa.	Montare la lampadina correttamente e fissarla bene.
	La lampadina è bruciata.	Sostituire la lampadina.
	Guasto della centralina.	Rivolgersi al rivenditore o alla Hu-Friedy.
Perdita di potenza senza funzionamento.	La funzionalità di sicurezza è attivata.	La potenza si riduce automaticamente dopo 10 minuti di funzionamento continuo alla massima potenza in modalità ARANCIO. Sollevando il piede dal comando a pedale si ripristina la funzionalità di sicurezza. Abbassando il piede sul comando a pedale si ritorna alla funzionalità precedente.
Segnale acustico quando l'apparecchio è acceso.	Comando a pedale premuto.	Accendere l'interruttore dopo aver rilasciato il comando a pedale.
Segnale acustico e arresto delle vibrazioni alla punta.	Riscaldamento anomalo della centralina.	Sospendere il funzionamento fino al raffreddamento della centralina.

MODULO DI REGISTRAZIONE SYMMETRY IQ 4000

PER REGISTRARE IL VOSTRO SYMMETRY IQ 4000, SIETE PREGATI DI RINVIARCI IL SEGUENTE MODULO COMPILATO

Nome acquirente: ______________________

Numero di serie: (Indicato sulla targhetta) ____________ Data di Acquisto: ________

Telefono: ____________ Fax: ____________ Email: ____________

Indirizzo: ______________________

Città: ____________ Provincia: ________ CAP: ________

Nazione: ____________

Numero di operatori dello studio: Odontoiatri ______ Igienisti ______ Assistenti ______

Specializzazione: ______________________

Distributore: ______________________

Stati Uniti e Canada:
Symmetry IQ 4000 Registration
Hu-Friedy Mfg. Co., LLC
3232 N. Rockwell St.
Chicago, IL 60618
Stati Uniti

Europa:
Symmetry IQ 4000 Registration
Hu-Friedy Mfg. Co., LLC
Zweigniederlassung Deutschland
Ziegeleiweg 1
D-78532 Tuttlingen-Möhringen

GARANZIA

La Hu-Friedy, a sua discrezione, si impegna a riparare o a sostituire, per un periodo di un anno a decorrere dalla data del primo acquisto di un articolo nuovo, qualsiasi apparecchio generatore piezo Symmetry IQ (di seguito "Apparecchio") non funzionante a causa di difetti nei materiali o nella fabbricazione. L'acquirente dovrà provvedere alla restituzione dell'Apparecchio difettoso (con spese di spedizione prepagate) e dovrà inviare alla Hu-Friedy la scheda di registrazione della garanzia.

Sono esclusi dalla presente garanzia eventuali danni causati da:

- utilizzo dell'Apparecchio al di fuori delle normali condizioni operative;
- danneggiamento dell'Apparecchio durante il trasporto;
- mancata osservanza delle istruzioni di installazione del produttore (pressione dell'acqua, tensione);
- uso con un impianto elettrico non conforme alle norme vigenti;
- usi diversi da quelli specificati nel presente manuale;
- mancata osservanza delle istruzioni riportate nel presente manuale;
- riparazione dell'Apparecchio da parte di personale non autorizzato;
- normale usura dei componenti dovuta all'uso;
- danni/difetti causati da forza maggiore o da qualsiasi altra condizione che esuli dal controllo della Hu-Friedy.

L'eventuale riparazione o sostituzione in garanzia non comporta un'estensione della garanzia né il rinnovo della validità della garanzia. In caso di violazione dei termini di garanzia qui descritti, i danni saranno limitati al costo per la riparazione o per la sostituzione dell'Apparecchio, a discrezione della Hu-Friedy. Eventuali danni consequenziali o incidentali derivanti dalla violazione della presente garanzia sono espressamente esclusi. Eventuali diritti di garanzia riconosciuti dalla legge prevarranno sulla presente garanzia.

Si prega di rivolgersi alla Hu-Friedy per ottenere istruzioni sull'assistenza prevista dalla garanzia.